

多自然川づくり取り組み事例

タイトル：多自然アドバイザー制度活用による多自然川づくりの検証		
水系/河川名：錦川水系錦川	河川分類：中小河川	
河川の流域面 889.8	整備計画流量：2450m ³ /s	セグメント：2-1
事業：河川改修	事業開始年度 平成17年度	
目標設定：定性的	段階：C(モニタリング・評価時)	
課題・目的(主な)：貴重種、特定動植物の保全、礫河原、砂州・中州の保全・再生・創出		
工法(主な)：掘削(河床)、護岸整備		
配慮事項(主な)：河川景観への配慮、歴史・文化への配慮		

背景・課題、目標設定

<背景>

錦川では、平成17年台風14号の異常出水に伴う浸水被害が激甚災害に指定され、激特事業として平成17年から平成21年の5か年で整備を行った。藤河地区及び南桑地区の一連区間において大規模かつ短期間での施工となることから、錦川が本来有していた良好な河川環境の保全や自然景観の保全・創出に配慮するため、多自然アドバイザー制度を活用し、専門家のアドバイスを受け河川整備を実施した。

本事例は、専門家からのアドバイスを受けた内容について、実際にどのように整備されたか、また、施工完了から10年以上が経過したことから、施工直後と比べてどう変化したかを検証、考察した。

<課題>

経年による自然の営力を見込んだ整備を実施したことから、想定どおりの変化・維持できているかが重要である。

<目標>

錦川の特徴を保全するため、以下の4つの整備目標を立てた。

- 1 「地域の河川風景」として、城山景観、竹林景観、地域住民の生活の一部としての景観に配慮する。
- 2 「護岸が目立たない川」として、河畔林を再生する等の掘削後の河岸処理に配慮し、今もっている良いところを低下させないようにする。
- 3 「瀬と淵が形成された川」として、湾曲部と直線部が交互に連続し、アユの産卵場としての早瀬、湾曲部外岸の淵が形成され、河床掘削時に河床平坦化しないようにする。
- 4 「礫を動かしている川」であることから、洲の掘削には、錦川らしさを失わないよう配慮する。

上記の項目に対して、施工後も維持できているか、どう変化したかを検証、考察した。

取り組み内容・対策例(1/2)

1 景観保全

(1) 岩国城が遠景に見える藤河地区では、城山景観を保全するため、パラペットに化粧型枠を使用し、石垣をイメージした擬石模様とした。また、表面を凹凸とすることで、エイジングを早め、コンクリート表面を早期に汚すことで周辺との調和が図られることを期待した。

着工前



施工直後



(2) 右岸の山裾には、道路が通っており、河道掘削に伴い、竹林を伐採することで、道路擁壁が見えるようになり、景観上の問題が生じることから、竹林の目隠し機能を確認するため、可能な限り竹林を残すことや、移植することで竹林景観に配慮するよう検討した。

竹林の移植イメージ



取り組み内容・対策例(2/2)

(3)南桑地区は、錦川に沿って錦川鉄道 錦川清流線が並走し、車内からの景色や 対岸からの風情ある景色を保全するため、パラペットは、人が歩くことなどに配慮し、高さを極力抑え、延長が長くなる護岸は、単調とならないようなデザインとするため、アクセントとなる小段を設け、さらに粗面ブロックとすることで、時間経過とともに周辺との調和が図られることを期待した。

着工前



施工直後



2 自然環境保全

(1)南桑地区は、天然記念物南桑カジガエル生息地として指定されており、水の流 れが淀んでいる箇所玉砂利の下に卵を 産み付けるカジガエルの生態を保全す るため、現地発生材による寄せ石の設置や、掘削形状を直線的としないよう配慮した。

着工前



施工直後



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

1 景観保全

・施工後10数年が経過したことによ り、ブロック等の明度は下がり、樹木も 新たに繁茂するなど施工直後と比べて、 より周辺環境との同調が図れた。

・アドバイス事項にとらわれ、細かい 部分への見落としがあった。

施工直後



施工後10年経過



着工前



施工後10年経過



2 自然環境保全

・寄せ石の一部流出や堆積はあったが、 計画河床以下の洗堀もなく近辺には河 原が形成され概ね良好な環境は維持さ れていた。

施工直後



施工後10年経過



		施工	変化
景観保全	護岸	○	◎
	河畔林	△	○
自然環境保全	瀬・淵	○	○

※△：できていない ○：できた ◎：よりできた
維持されていない 維持されている 良くなっている

備考